

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Jalan raya merupakan salah satu sarana transportasi darat yang penting, sehingga desain perkerasan jalan yang baik adalah suatu keharusan. Selain untuk menghubungkan suatu tempat ke tempat lain, perkerasan jalan yang baik juga diharapkan dapat memberi rasa aman dan nyaman dalam mengemudi. Ketersediaan jalan yang baik dan stabil dapat berpengaruh pada kelancaran lalu lintas. Tingginya pertumbuhan lalu lintas sebagai akibat pertumbuhan ekonomi dapat menimbulkan masalah yang serius apabila tidak diimbangi dengan perbaikan mutu dari segi sarana dan prasarana jalan yang ada. Diperlukan penambahan sarana infrastruktur jalan dan perencanaan lapis perkerasan yang baik serta pemeliharaan jalan yang terus menerus agar kondisi jalan tetap aman dan nyaman sehingga dapat memberikan pelayanan terhadap lalu lintas kendaraan. Pertumbuhan kendaraan yang begitu cepat berdampak pada kepadatan lalu lintas, baik di jalan dalam kota maupun luar kota, sehingga perlu adanya peningkatan kualitas dan kuantitas infrastruktur jalan.

Kota Surabaya merupakan kota terbesar di Provinsi Jawa Timur. Surabaya juga merupakan kota terbesar ke 2 di Indonesia. Dikarenakan pusatnya perekonomian di Jawa Timur maka banyak kegiatan yang berhubungan dengan kota-kota yang ada di Jawa Timur. Menganti merupakan salah satu jalan alternatif yang menghubungkan antara kota Surabaya dan Kab.Gresik . Berdasarkan klasifikasi menurut Dinas Perhubungan Kota Surabaya fungsi jalan, Ruas Jalan Menganti dikategorikan jalan kelas IIIA yaitu jalan kolektor primer yang dapat dilalui kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.500 mm, ukuran panjang tidak melebihi 18.000 mm dan muatan sumbu terberat yang diizinkan 8 ton.

Jalan Menganti sudah dianggap sebagai jalan provinsi oleh pemerintah setempat yang memiliki panjang 2 km dan tipe jalan 2/2UD. Jalan ini memiliki volume lalu lintas yang sangat tinggi, karena setiap hari dilalui kurang lebih 7000

kendaraan/hari. Semenjak dari awal Jalan Menganti ini dibangun, hampir setiap tahunnya mengalami kerusakan ringan hingga rusak berat. Sehingga setiap tahunnya perlu perbaikan. Kendaraan yang melintasi di ruas jalan tersebut menyebabkan berbagai masalah, salah satunya adalah kerusakan pada bagian konstruksi jalan tersebut. Beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan, penyebab utama kerusakan jalan antara lain faktor cuaca yang menyebabkan retak, kurangnya saluran drainase di daerah jalan, mutu bahan yang digunakan di bawah standar dan beban kendaraan berlebihan (overload). Untuk menunjang hal ini maka diperlukan sarana prasarana yang memadai agar dapat mendukung segala aktivitas masyarakat Kota Surabaya.

Selama ini penanganan kerusakan jalan yang dilakukan pada Ruas Jalan Menganti hanya sebatas pemeliharaan, yaitu dengan fungsional pada permukaan jalan yang rusak. Penanganan ini dirasa belum cukup tepat karena upaya perbaikan yang dilakukan tidak dapat bertahan lama sesuai dengan umur rencana. Oleh karena itu dalam perbaikan ini perlu diadakan penelitian yang lebih dalam terhadap kerusakan Jalan Menganti yaitu dengan adanya identifikasi terhadap kerusakan yang ada dan membuat design perbaikan yang tepat serta pertimbangan teknik perbaikan secara teknis dan ekonomis terhadap ketiga metode tersebut yang dapat ditinjau dari segi konstruksi, pemeliharaan, dan alternatif perbaikan.

1.1. Identifikasi Masalah

Permasalahan penelitian yang penulis ajukan ini dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Faktor cuaca, kurang efektifnya saluran drainase serta makin banyaknya beban kendaraan yang melewati Jalan Menganti menyebabkan jalan menjadi rusak.
2. Kerusakan yang terjadi pada ruas Jalan Menganti menyulitkan kendaraan untuk melewati jalan tersebut.
3. Selama ini perbaikan di Ruas Jalan Menganti belum cukup tepat karena upaya yang dilakukan tidak bertahan lama sesuai dengan umur rencana.

1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti menentukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apa jenis kerusakan yang terjadi pada Ruas Jalan Menganti?
2. Berapa besar biaya yang diperlukan untuk rehabilitas pada Ruas Jalan Menganti?
3. Apa metode perbaikan yang tepat untuk keadaan ruas jalan Menganti?

1.3.Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi jenis kerusakan yang terjadi pada Ruas Jalan Menganti.
2. Menentukan besar biaya yang diperlukan untuk rehabilitas pada Ruas Jalan Menganti.
3. Mengetahui metode perbaikan yang tepat pada Ruas Jalan Menganti.

1.4.Manfaat Penelitian

a.) Manfaat praktis

Memberi masukan kepada Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kota Surabaya untuk cara penanganan perbaikan pada Ruas Jalan Menganti sehingga dapat memberikan pelayanan yang baik terhadap lalu lintas yang melewati Jalan Menganti.

b.) Manfaat Teoritis

Menambah pengetahuan dan wawasan tentang teknik perbaikan jalan.

1.5.Lingkup Penelitian

Untuk menghindari penelitian yang terlalu luas dan agar lebih terarah dan fokus serta mempermudah penyelesaian masalah sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai, maka perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Obyek penelitian Ruas Jalan Menganti Kota Surabaya;
2. Untuk menentukan kondisi jalan menggunakan metode PCI;

3. Untuk menentukan tebal lapis perkerasan menggunakan Metode Analisis Komponen 2002 pada perkerasan lentur;
4. Data tanah dari data sekunder;
5. Untuk menentukan nilai sisa perkerasan lama menggunakan perbandingan beton semen dengan laston berdasarkan asumsi yang dikembangkan penulis yang mengacu pada landasan teori yang berkaitan yaitu 1:3;
6. Desain perbaikan perkerasan menggunakan sistem penilaian yang meliputi penilaian terhadap segi konstruksi, segi pemeliharaan, dan segi alternatif
7. Optimasi desain perbaikan perkerasan dilakukan berdasarkan asumsi yang dikembangkan oleh penulis yang mengacu pada landasan teori yang berkaitan;
8. Data yang digunakan sebagai sumber data primer dan sekunder berasal dari hasil survey dan data dari Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang serta Dinas Perhubungan Kota Surabaya;
9. Desain perbaikan dibatasi sampai dengan umur 20 tahun;
10. Penentuan biaya konstruksi berdasarkan harga satuan pokok kegiatan dari Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kota Surabaya dan dari analisis biaya Dirjen Bina Marga Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan.